



Festival della Scienza

Laboratorio

29 ottobre - 7 novembre 09:00 - 18:00 mar - ven 10:00 - 19:00 sab - dom - 1 nov

Magazzini dell'Abbondanza
via del Molo, 2

Guardare oltre il visibile

Il molto piccolo e il molto grande... seduti su un mattoncino LEGO

Da 11 anni

Spingere lo sguardo verso gli orizzonti più lontani, osservare oggetti dalle piccole dimensioni. Per comprendere i fenomeni naturali, gli scienziati di ogni tempo hanno costruito strumenti in grado di potenziare la loro vista per andare oltre i limiti dei propri occhi, verso il molto grande e il molto piccolo. Oggi, tecnologie sempre più sofisticate permettono di esplorare la natura come mai è stato possibile: i nostri telescopi si spingono fino ai confini dell'Universo, mentre la microscopia arriva a distinguere gli atomi che formano la materia. Eppure, con un po' di LEGO anche noi possiamo costruire il nostro microscopio e osservare alcuni campioni che mostrano aspetti inattesi della materia. Ma come funziona il tutto? Com'è possibile ingrandire le immagini? I banchi ottici permettono ai visitatori di capire qual è il sistema ottico alla base del microscopio e di comprendere il funzionamento di un telescopio. Alcuni esperimenti con questo strumento evidenziano inoltre gli inevitabili ostacoli posti ai telescopi dall'atmosfera terrestre, che causa delle aberrazioni ottiche (cosa che spiega i vantaggi di collocare i telescopi nello spazio). Un affascinante percorso nella fisica della visione per sperimentare, per toccare con mano e conoscere le tecnologie che permettono andare oltre il visibile.

A cura di

A cura di CNR - Istituto dei Sistemi Complessi (Firenze), Istituto Nazionale di Ottica (Firenze) e Istituto di Biofisica (Genova)

Ingresso: Biglietti Festival

Prenotazione: obbligatoria per scuole e gruppi